Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Installations de transport

01.01.2015 / 23-15fr

© Copyright 2015 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Remarques:

Les exigences de la norme de protection incendie reprises dans cette directive apparaissent sur fond gris.

Vous trouverez la dernière édition de cette directive de protection incendie sur l'internet à l'adresse www.praever.ch/fr/bs/vs

Distribution:
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Bundesgasse 20
Case postale
CH - 3001 Berne
Tel 031 320 22 22
Fax 031 320 22 99
Courriel mail@vkf.ch
Internet www.vkf.ch

Table des matières

1	**Champ d'application**	**4**
2	**Généralités**	**4**
2.1	Installations de transport	4
2.2	Ascenseurs pour sapeurs-pompiers	4
3	**Exigences auxquelles doivent répondre les ascenseurs**	**4**
3.1	Gaine d'ascenseur	4
3.2	Locaux de machines et de poulies	4
3.3	Ventilation de la gaine	5
3.4	Portes (voir annexe)	5
3.4.1	Système de commande d'ascenseur	5
3.5	Cabines d'ascenseur	5
3.6	Niveaux souterrains	5
3.7	Asservissement incendie (voir annexe)	6
3.8	Exigences supplémentaires auxquelles doivent satisfaire les ascenseurs dans les bâtiments élevés (voir annexe)	6
4	**Exigences auxquelles doivent satisfaire les ascenseurs pour sapeurs-pompiers (voir annexe)**	**6**
4.1	Exigences générales	6
4.2	Protection contre l'eau d'extinction (voir annexe)	7
4.3	Accès (voir annexe)	7
4.4	Portes palières	7
4.5	Cabines	7
4.5.1	Dimensions et charge utile	7
4.5.2	Dispositif de commande des portes	8
4.5.3	Position de la cabine	8
4.5.4	Surcharge	8
4.5.5	Sortie de secours (voir annexe)	8
4.5.6	Système de communication	8
4.6	Systèmes de commande	9
4.7	Commande destinée aux sapeurs-pompiers [phase 1] (voir annexe)	9
4.8	Commande destinée aux sapeurs-pompiers [phase 2] (voir annexe)	9
4.9	Alimentation de sécurité	9
4.10	Collaboration avec les sapeurs-pompiers (voir annexe)	9
4.11	Nécessité d'équiper les bâtiments	10
4.12	Contrôles	10
4.12.1	Projets	10
4.12.2	Contrôle de réception	10
4.12.3	Contrôles périodiques	10
5	**Exigences auxquelles doivent satisfaire les escaliers mécaniques, les trottoirs roulants et les installations de transport spéciales**	**10**
5.1	Escaliers mécaniques et trottoirs roulants	10
5.2	Installations de transport spéciales	11
6	**État de fonctionnement et maintenance**	**11**
7	**Autres dispositions**	**11**
8	**Entrée en vigueur**	**11**
Annexe		**12**

1 Champ d'application

La présente directive de protection incendie s'applique à la construction et à l'exploitation des installations de transport et des ascenseurs pour sapeurs-pompiers.

2 Généralités

2.1 Installations de transport

1 Les installations de transport telles que les ascenseurs, les escaliers mécaniques et les équipements similaires doivent être conçues et réalisées de manière à garantir un fonctionnement sans danger en exploitation normale, et à limiter les dommages en cas de dérangement.

2 Elles doivent être conformes à l'état de la technique et tous leurs composants doivent résister aux sollicitations thermiques, chimiques et mécaniques.

2.2 Ascenseurs pour sapeurs-pompiers

1 Un ou plusieurs ascenseurs pour sapeurs-pompiers sont exigés dans les bâtiments et les autres ouvrages, en fonction du concept général d'accès prévu.

2 Les ascenseurs pour sapeurs-pompiers doivent être conformes à l'état de la technique et être conçus, dimensionnés, exécutés et entretenus de manière à être efficaces et prêts à fonctionner en tout temps.

3 Exigences auxquelles doivent répondre les ascenseurs

3.1 Gaine d'ascenseur

1 Les ascenseurs qui relient plusieurs compartiments coupe-feu dans un bâtiment ou un autre ouvrage doivent être placés dans une gaine présentant la même résistance au feu que le compartimentage coupe-feu correspondant à l'affectation, mais EL 30 au minimum. Ses parois doivent s'élever jusqu'à la toiture. Lorsque la construction de la gaine ne pénètre pas dans celle de la toiture, le plafond doit présenter la même résistance au feu que les parois. Si le système de commande de l'ascenseur n'est pas intégré à la gaine, il doit être installé dans une armoire, laquelle doit satisfaire aux exigences fixées par l'autorité de protection incendie (voir chiffre 7 «Autres dispositions»). Le système de commande peut être monté dans la face d'accès, en tant que partie intégrante de celle-ci et testé comme telle; l'intégrité de l'ensemble de la gaine ne doit pas en être compromise.

2 Les ascenseurs qui ne relient pas différents compartiments coupe-feu, tels que les ascenseurs installés dans une voie d'évacuation verticale ou les ascenseurs panoramiques dans les cours intérieures couvertes, ne sont soumis à aucune exigence sur le plan de la protection incendie en ce qui concerne la gaine ou les parois, exception faite des matériaux utilisés.

3 L'intérieur des gaines construites en matériaux combustibles doit être revêtu de matériaux RF1.

4 Une résistance au feu EI 30 suffit pour la face d'accès des petits monte-charge.

5 Toute installation étrangère à l'ascenseur est interdite dans la gaine de l'ascenseur. Les revêtements intérieurs doivent être en matériaux RF1.

3.2 Locaux de machines et de poulies

1 Les locaux de machines ne doivent pas servir à d'autres usages.

2 Les locaux de machines et de poulies doivent présenter la même résistance au feu que le système porteur, mais EI 30 au minimum en matériaux RF1.

3 Les locaux de machines et de poulies situés au-dessus de la toiture doivent être construits en matériaux RF1 ou être revêtus à l'intérieur de matériaux RF1 de résistance au feu EI 30 s'ils comportent des éléments combustibles.

4 Si le local de machines et de poulies est situé immédiatement sous le toit, les parois doivent s'élever jusqu'à la couverture. La face inférieure de la toiture doit être revêtue de matériaux de construction RF1.

5 Un plancher construit en matériaux RF1 suffit dans le local de machines de petits monte-charge, lorsque celui-ci est situé en haut.

3.3 Ventilation de la gaine

Lorsqu'un conduit nécessaire à la ventilation des installations techniques traverse d'autres locaux, il doit être muni d'un revêtement de résistance au feu EI 30.

3.4 Portes (voir annexe)

1 Les portes palières d'ascenseur doivent être construites en matériaux RF1.

2 Les portes palières d'ascenseur qui s'ouvrent directement sur des locaux doivent présenter une résistance au feu E 30. Cette résistance doit être de E 60 si la charge thermique est élevée dans les locaux (plus de 1’000 MJ/m^2).

3 Lorsqu'elles ne donnent pas sur l'extérieur, les portes de révision et les portes des locaux de machines et de poulies doivent être de résistance au EI 30.

4 Les parties frontales des gaines doivent présenter la même résistance au feu que les portes palières d’ascenseur qui y sont intégrées.

3.4.1 Système de commande d’ascenseur

Lorsque le système de commande se situe en dehors de la gaine d'ascenseur, il faut;

a s’il est intégré dans la partie frontale de la gaine, qu’il présente au moins la même résistance au feu que les portes palières et qu’il soit étanche à la fumée vers la zone palière;

b s’il est placé isolément ou dans une niche murale, qu’il présente au moins une résistance au feu EI 30 en matériaux RF 1;

c s’il est placé dans un compartiment coupe-feu séparé, qu’il soit placé dans une armoire en matériaux RF1.

Les liaisons entre les compartiments coupe-feu (par exemple câbles, conduits hydrauliques, etc.) doivent être protégées en conséquence.

3.5 Cabines d'ascenseur

La structure portante des cabines d'ascenseur doit être réalisée en matériaux RF1. Des matériaux RF2 sont admis pour les revêtements du sol, des parois et du plafond.

3.6 Niveaux souterrains

Lorsque les ascenseurs desservent des niveaux souterrains, les portes palières doivent s'ouvrir sur des sas, des voies d’évacuation horizontales et verticales, ou sur des vestibules résistant au feu.

3.7 Asservissement incendie (voir annexe)

1 Il est interdit d'utiliser les ascenseurs en cas d'incendie. L'utilisation des ascenseurs pour sapeurs-pompiers par les sapeurs-pompiers demeure réservée.

2 S'ils relient plus de trois paliers, les ascenseurs situés dans les bâtiments élevés, les établissements d'hébergement, les grands magasins et les bâtiments avec locaux recevant un grand nombre de personnes doivent être équipés d'un asservissement incendie.

3 La mise en route de l'asservissement incendie doit amener la cabine au niveau de l'accès principal ou de l'accès pour les sapeurs-pompiers pour qu'elle y reste immobilisée, en prenant soin d'ouvrir ou de déverrouiller la porte palière et la porte de la cabine.

4 Pour la mise en route de l'asservissement incendie, un interrupteur fonctionnant avec la clé normalisée pour sapeurs-pompiers doit être monté à proximité immédiate de l'ascenseur au niveau de l'accès principal ou de l'accès pour les sapeurs-pompiers. Cet interrupteur doit faire l'objet d'une signalisation claire et permanente.

5 Dans les bâtiments et les autres ouvrages équipés d'une installation de détection d'incendie ou d'une installation sprinklers, l'asservissement incendie qui est exigé doit en plus être activé automatiquement par cette installation.

3.8 Exigences supplémentaires auxquelles doivent satisfaire les ascenseurs dans les bâtiments élevés (voir annexe)

1 Les portes palières d'ascenseur ne doivent pas s'ouvrir directement sur des cages d'escalier de sécurité.

2 Les portes palières d'ascenseur doivent avoir une résistance au feu E 30.

3 L'accès aux ascenseurs ne doit pas se faire directement depuis les unités d'utilisation, mais par la zone palière ou des voies d'évacuation horizontales de résistance au feu EI 90.

4 Lorsque l'accès se fait par des voies d'évacuation horizontales, des portes coupe-feu de résistance au feu EI 30 doivent être montées devant les portes palières. Elles doivent se fermer automatiquement en cas d'incendie, mais doivent toujours pouvoir être ouvertes depuis l'intérieur de la gaine.

4 Exigences auxquelles doivent satisfaire les ascenseurs pour sapeurs-pompiers (voir annexe)

4.1 Exigences générales

1 Sont considérés comme ascenseurs pour sapeurs-pompiers les installations d'ascenseurs servant à l'usage normal, mais qui sont en plus construites et sécurisées de manière à pouvoir être utilisées en cas d'incendie par les sapeurs-pompiers pour leur intervention ou pour l'évacuation.

2 Le concept de protection incendie fixe le nombre des ascenseurs pour sapeurs-pompiers dans les bâtiments élevés. À partir de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers, il faut pouvoir accéder à toutes les unités d'utilisation de chaque étage de manière sûre (voie d'évacuation horizontale).

3 Les ascenseurs pour sapeurs-pompiers doivent être construits dans une gaine séparée et doivent être équipés d'une alimentation de sécurité. La gaine doit être protégée de la pénétration de fumées par un système de mise en surpression. Si d'autres ascenseurs sont installés dans la gaine abritant l'ascenseur pour sapeurs-pompiers, ils doivent remplir les mêmes exigences que ce dernier (résistance au feu, parties frontales de la gaine d'ascenseur, concept de protection contre l'eau et système de mise en surpression).

4 Les ascenseurs pour sapeurs-pompiers doivent être intégrés dans le système de circulation normal du bâtiment ou de l'ouvrage.

5 Les ascenseurs pour sapeurs-pompiers doivent, selon le concept d'intervention appliqué, atteindre le niveau le plus éloigné de celui qui sert d'accès aux sapeurs-pompiers en moins de 60 secondes après la fermeture des portes palières.

6 Les ascenseurs pour sapeurs-pompiers et les interrupteurs à clé doivent être signalés par les pictogrammes correspondants.

7 Le système de commande de l'ascenseur, s'il est intégré dans la partie frontale de la gaine, doit présenter au moins la même résistance au feu que les portes palières et être étanche à la fumée vers la zone palière ou, s'il est placé dans un compartiment coupe-feu séparé sans affection autre, il doit être installé dans une armoire en matériaux RF1.

4.2 Protection contre l'eau d'extinction (voir annexe)

1 Des mesures constructives doivent protéger la gaine de l'ascenseur contre l'eau d'extinction qui y pénétrerait jusqu'à une hauteur de retenue de 20 mm. Pour remplir cette exigence, il convient de mettre en place, devant la porte palière, une déclivité dans le sol ou un drainage.

2 Des mesures adéquates doivent être prises dans la cuvette de la gaine afin d'empêcher que l'eau ne monte au-dessus de l'amortisseur de cabine (en état de compression complète).

3 Les tableaux dans la cabine d'ascenseur et aux étages, de même que les commandes de portes et les indicateurs d'étage, doivent être conformes à l'indice de protection IP X3.

4.3 Accès (voir annexe)

1 Un accès à l'ascenseur pour sapeurs-pompiers doit être aménagé à chaque niveau.

2 Cet accès doit obligatoirement se faire par des sas. La gaine de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers et les sas doivent présenter une résistance au feu EI 90, être équipés de fermetures résistantes au feu et être protégés de la pénétration de fumées par un système de mise en surpression.

3 L'accès à l'ascenseur pour sapeurs-pompiers doit être possible avec une civière chargée. La dimension minimale du sas est de 2,4 m x 2,4 m.

4 L'accès au local de machines doit se faire par une cage d'escalier de sécurité ou par un sas protégé de la pénétration de fumées par un système de mise en surpression. Les accès par des locaux étrangers à l'ascenseur ou par des locaux abritant les machines d'autres ascenseurs ne sont pas autorisés. Les sorties sur le toit doivent être aménagées avec des escaliers fixes.

4.4 Portes palières

1 Les portes palières des ascenseurs pour sapeurs-pompiers doivent présenter une résistance au feu E 60 et une largeur de passage de 0,8 m au minimum.

2 Elles ne doivent pas pouvoir être verrouillées.

4.5 Cabines

4.5.1 Dimensions et charge utile

1 Les cabines des ascenseurs pour sapeurs-pompiers doivent avoir une largeur de passage minimale de 1,1 m et une profondeur minimale de 2,1 m.

2 La capacité de charge des ascenseurs pour sapeurs-pompiers doit être de 1’000 kg au minimum.

4.5.2 Dispositif de commande des portes

1 L'ouverture et la fermeture de la porte de la cabine doivent se faire par entraînement mécanique. La porte de la cabine et la porte palière doivent être actionnées par le même entraînement.

2 En cas de panne de courant, la porte de la cabine et la porte palière doivent pouvoir être ouvertes facilement dans la zone de déverrouillage, aussi bien depuis l'intérieur de la cabine que depuis le palier.

4.5.3 Position de la cabine

La position de la cabine doit être indiquée en tout temps aussi bien dans la cabine elle-même qu'au niveau d'accès des pompiers. L’étage où se trouve l’ascenseur doit être indiqué et son déplacement doit être signalé au moins comme mouvement ou direction.

4.5.4 Surcharge

Le dispositif de sécurité en cas de surcharge doit déclencher un signal visuel et sonore dans la cabine.

4.5.5 Sortie de secours (voir annexe)

1 Une trappe de secours mesurant au minimum 0,6 m x 0,8 m et s'ouvrant vers l'extérieur doit être aménagée dans le toit de la cabine (voir chiffre 7 «Autres dispositions»). Elle doit pouvoir être maintenue en position ouverte par un dispositif de fixation facile à mettre en œuvre. Les sapeurs-pompiers doivent pouvoir y accéder facilement aussi bien de l'intérieur que de l'extérieur.

2 La trappe de secours doit être maintenue fermée par un dispositif de verrouillage mécanique qui doit pouvoir être facilement ouvert depuis l'intérieur de la cabine à l'aide d'une clé triangle. Les cabines d'une hauteur de plus de 2,1 m doivent être équipées de moyens d'accès adéquats à la trappe.

3 Les plafonds suspendus doivent être aisément ouvrables ou amovibles même lorsque la cabine est occupée.

4 Où que se trouve la cabine, les sapeurs-pompiers doivent pouvoir s’en échapper par eux-mêmes en montant sur le toit pour gagner la prochaine porte palière; les moyens nécessaires doivent être prévus. Ces moyens peuvent être remplacés par l'aménagement d'issues de secours spéciales donnant sur un lieu sûr à l'air libre, sur un local de machines ou sur un sas ; les fermetures de ces issues doivent être intégrées au circuit de sécurité de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers au moyen d'un contact de sécurité (voir chiffre 7 «Autres dispositions»).

5 Les dispositifs de déverrouillage des portes palières doivent être conçus de manière à pouvoir être actionnés depuis le toit de la cabine ou à l'aide de l'échelle amovible, quelle que soit la position de la cabine.

4.5.6 Système de communication

1 Des interphones doivent être installés au niveau d'accès des sapeurs-pompiers, dans le local de machines et dans la cabine ou, pour les ascenseurs sans local de machines, près du tableau de commande en cas d'urgence. Le système de communication doit se composer de microphones et de haut-parleurs intégrés. Son fonctionnement doit être garanti en tout temps.

2 L'interphone doit être raccordé à l'alimentation de sécurité.

3 Le câblage du système de communication doit être posé dans la gaine de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers ou être protégé contre l'incendie de manière équivalente.

4.6 Systèmes de commande

1 Lors du passage de l'exploitation normale de l'ascenseur à son utilisation par les sapeurs-pompiers, les portes d'ascenseur bloquées doivent se fermer rapidement. Un signal sonore retentit et la fermeture forcée intervient au bout de 2 minutes. Ce signal ne doit pas être utilisé dans le cadre de l'exploitation normale.

2 Un interrupteur supplémentaire (normalisé) pour la commande par les sapeurs-pompiers doit être installé dans la cabine, près du tableau de commande.

3 La commande destinée aux sapeurs-pompiers ne doit pas court-circuiter la commande d'inspection, ni l'interrupteur d'arrêt d'urgence, ni la commande spéciale de rappel électrique.

4.7 Commande destinée aux sapeurs-pompiers [phase 1] (voir annexe)

La phase 1 est déclenché par un signal de l'installation de détection d'incendie ou par l'interrupteur à clé des sapeurs-pompiers. L'asservissement incendie pilote le fonctionnement de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers en cas d'incendie jusqu'à l'arrivée des sapeurs-pompiers.

4.8 Commande destinée aux sapeurs-pompiers [phase 2] (voir annexe)

La phase 2 est mise en service après la phase 1 et pilote le fonctionnement de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers. La possibilité d'accès à l'étage le plus haut et, en fonction du concept de protection incendie, celui aux étages souterrains est désactivée.

4.9 Alimentation de sécurité

1 En cas de perturbation de l'alimentation normale, l'alimentation de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers doit s'enclencher dans un délai de 15 secondes, et pour une durée correspondant aux exigences auxquelles le système porteur doit satisfaire.

2 Pour l'installation de l'alimentation de sécurité, les dispositions de la directive incendie «Signalisation des voies d'évacuation – éclairage de sécurité – alimentation de sécurité» doivent être respectées.

3 Tous les équipements électriques nécessaires à l'intervention des sapeurs-pompiers doivent être raccordés à l'alimentation de sécurité (mécanisme d'entraînement et commande de l'ascenseur, éclairage de la gaine, système de mise en surpression, etc.).

4.10 Collaboration avec les sapeurs-pompiers (voir annexe)

1 Les sapeurs-pompiers compétents doivent pouvoir accéder en tout temps à l'ensemble de l'installation.

2 Le fabricant doit rédiger un mode d'emploi de l'ascenseur et donner toutes les instructions nécessaires aux sapeurs-pompiers.

3 Ces instructions doivent être déposées dans le local de machines ou, pour les ascenseurs sans local de machines, dans l'armoire renfermant les commandes, chez l'exploitant et chez les sapeurs-pompiers. Elles doivent fournir les informations suivantes:

a consignes destinées au responsable;

b fonctionnement des systèmes de commande;

c marche à suivre pour quitter la cabine par l'issue de secours et information sur le dispositif d'arrêt d'urgence;

d informations relatives au sauvetage de personnes enfermées dans la cabine.

4 Afin d'assurer la sécurité d'exploitation, des inscriptions, des marquages et des symboles indiquant le fonctionnement et la marche à suivre doivent être apposés aux endroits adéquats.

5 Lors de l'utilisation de l'ascenseur sous le contrôle des sapeurs-pompiers, ceux-ci doivent nommer un responsable qui aura reçu les instructions nécessaires.

6 Les sapeurs-pompiers doivent pouvoir accéder en tout temps à l'installation et à la documentation contenant les instructions qui la concerne (visite des lieux / mise en service).

4.11 Nécessité d'équiper les bâtiments

Les bâtiments élevés doivent être équipés d'ascenseurs pour sapeurs-pompiers.

4.12 Contrôles

4.12.1 Projets

Si l'autorité de protection incendie l'exige, les projets d'ascenseurs pour sapeurs-pompiers doivent lui être soumis par l'entreprise responsable de l'installation avant le début des travaux.

4.12.2 Contrôle de réception

1 À la fin des travaux, tous les ascenseurs pour sapeurs-pompiers sont soumis à un contrôle de réception.

2 Cette disposition est également valable pour les extensions et les modifications importantes d'installations existantes.

4.12.3 Contrôles périodiques

1 Si l'autorité de protection incendie l'exige, les ascenseurs pour sapeurs-pompiers doivent être contrôlés périodiquement.

2 Des courses d'essai doivent être effectuées. Les contrôles de fonctionnement et les travaux d'entretien doivent être consignés dans un livret de contrôle.

5 Exigences auxquelles doivent satisfaire les escaliers mécaniques, les trottoirs roulants et les installations de transport spéciales

5.1 Escaliers mécaniques et trottoirs roulants

1 Les éléments porteurs et non porteurs doivent être constitués de matériaux RF1. Les parties combustibles nécessaires sur le plan de la construction, telles que les mains courantes, les rouleaux porteurs et les courroies, doivent être au moins en matériaux RF3.

2 Il faut veiller à limiter la propagation du feu et de la fumée par les trémies en cas d'incendie. Des mesures de protection appropriées doivent être prises à cet effet, telles que l'installation de fermetures coulissantes ou de tabliers, ou une plus grande densité de sprinklers.

3 En cas d'incendie, les escaliers mécaniques et les trottoirs roulants munis d'une fonction «marche lente» doivent être mis en mode «marche lente». Cette commutation doit être faite

automatiquement par les équipements de protection incendie existants, à savoir les déclencheurs manuels d'alarme, les installations de détection d'incendie ou les sprinklers.

4 Cet asservissement incendie doit être raccordé à l'alimentation de sécurité si l'autorité de protection incendie l'exige.

5.2 Installations de transport spéciales

Les dispositions de la présente directive sont applicables par analogie aux installations de transport spéciales telles que les ascenseurs extérieurs et panoramiques, les ascenseurs inclinés, les ascenseurs pour silos à automobiles, les ascenseurs à trottoir et les ascenseurs pour palettes.

6 État de fonctionnement et maintenance

1 Le propriétaire de l'installation doit entretenir les ascenseurs et les ascenseurs pour sapeurs-pompiers conformément aux prescriptions et garantir leur fonctionnement en tout temps.

2 Les travaux de maintenance, les courses d'essai, etc. doivent être effectués conformément à l'état de la technique.

7 Autres dispositions

Les arrêtés, publications et «documents fixant l'état de la technique» à observer en plus de la présente directive de protection incendie figurent dans un répertoire publié par la commission technique de protection incendie et actualisé périodiquement (AEAI, case postale, 3001 Berne ou www.praever.ch/fr/bs/vs).

8 Entrée en vigueur

La présente directive, obligatoire en vertu de la décision prise le le 18 septembre 2014 par l'organisme chargé d'appliquer l'Accord intercantonal sur l'élimination des entraves techniques au commerce (AIETC), entre en vigueur le 1er janvier 2015. Elle revêt un caractère obligatoire dans tous les cantons.

Annexe

Les explications et illustrations de la présente annexe apportent des précisions sur certaines dispositions des directives, mais sans que lesdites explications puissent être considérées indépendamment des dispositions, ni se voir attribuer un caractère normatif.

ad chiffre 3.4 Portes

Le local de machines doit être accessible en permanence aux sapeurs-pompiers. L'exécution de la serrure des portes menant à ce local est déterminée par l'autorité de protection incendie.

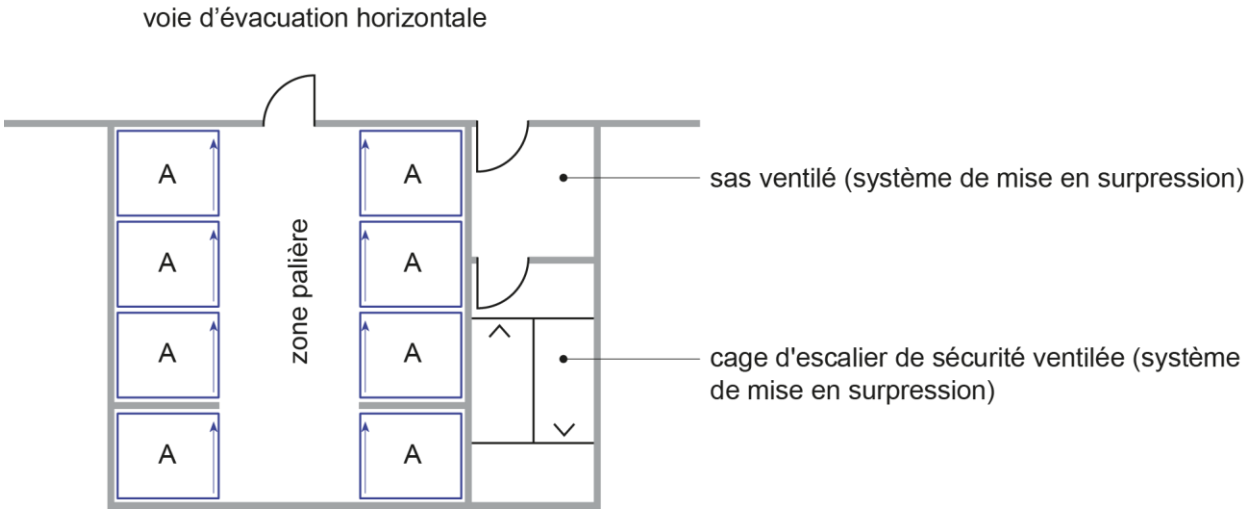
En cas de portes palières d'ascenseur menant directement dans l'unité d'utilisation, la conformité avec l'exigence de résistance au feu doit être démontrée selon SN EN 81-58.

ad chiffre 3.7 Commande en cas d'incendie

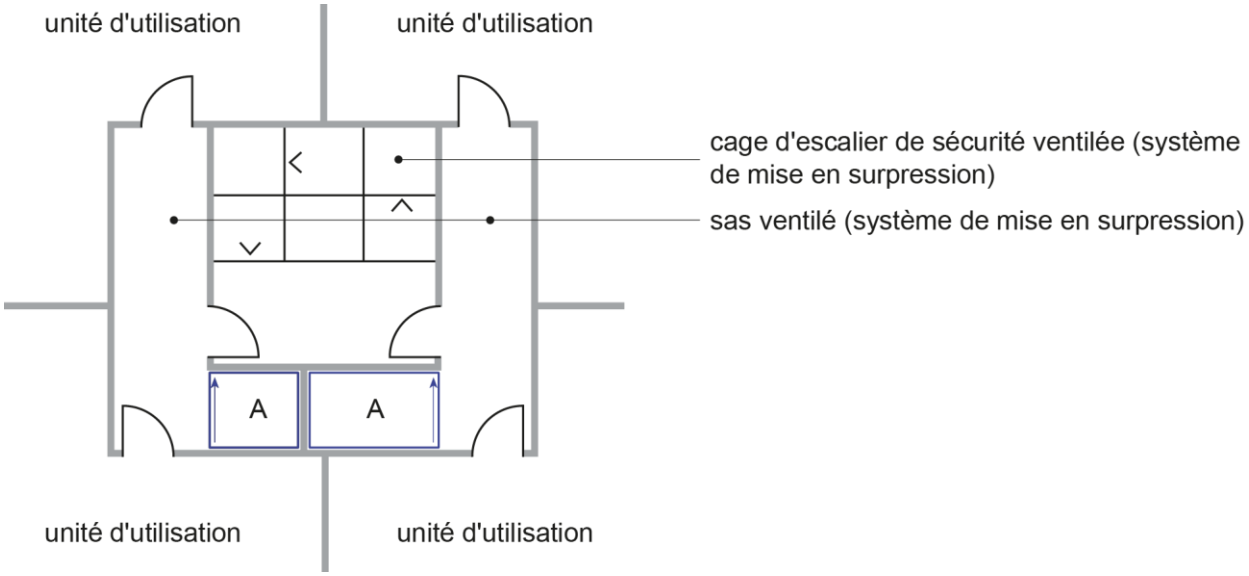
L'exécution, le marquage et l'utilisation de la commande en cas d'incendie doivent être conformes aux dispositions de la norme SN EN 81-73.

ad chiffre 3.8 Exigences supplémentaires posées aux ascenseurs dans les bâtiments élevés

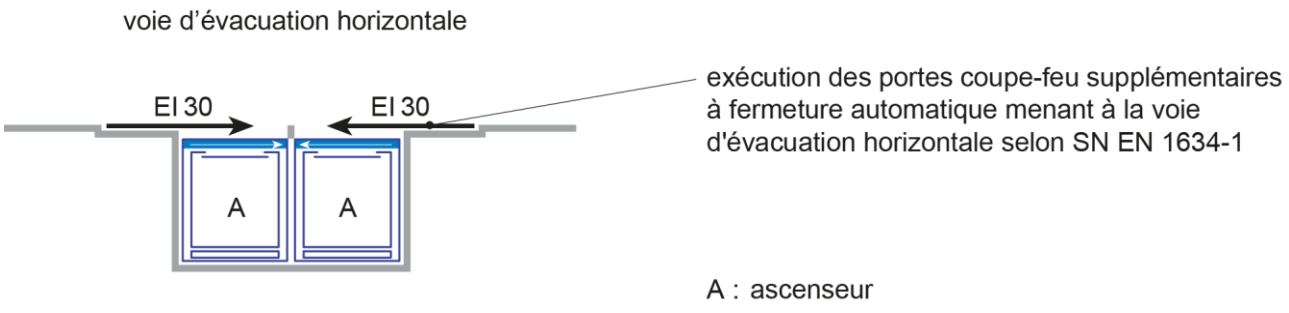
Accès aux ascenseurs depuis la voie d'évacuation horizontale (couloir) par un sas


voie d'évacuation horizontale
A
zone palière
sas ventilé (système de mise en surpression)
cage d'escalier de sécurité ventilée (système de mise en surpression)

Accès aux ascenseurs depuis les locaux par des sas



Accès aux ascenseurs depuis la voie d'évacuation horizontale (couloir) ; fermeture coupe-feu entre les ascenseurs et la voie d'évacuation horizontale (couloir), fermant automatiquement en cas d'incendie

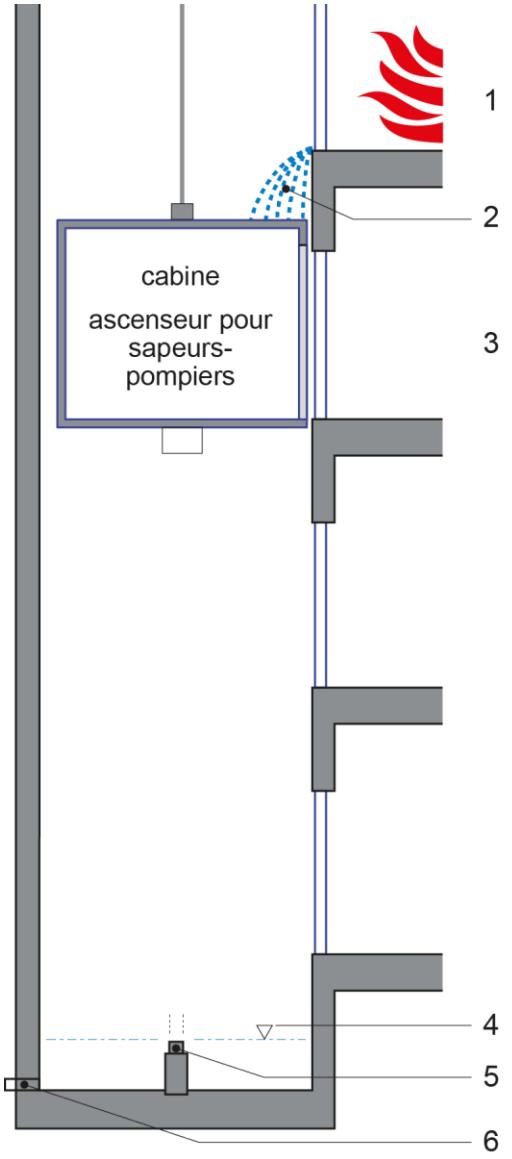

voie d'évacuation horizontale
EI 30
EI 30
A
exécution des portes coupe-feu supplémentaires à fermeture automatique menant à la voie d'évacuation horizontale selon SN EN 1634-1
A : ascenseur

ad chiffre 4 Exigences auxquelles doivent satisfaire les ascenseurs pour sapeurs-pompiers

Pictogramme signalant l'ascenseur pour sapeurs-pompiers

Dessin blanc
sur fond rouge

ad chiffre 4.2 Protection contre l'eau d'extinction



Légende:

1 palier où a lieu l'incendie

2 eau d'extinction provenant du palier où a lieu l'incendie

3 palier de la base d'attaque des sapeurs-pompiers

4 niveau d'eau maximal admis dans la cuvette

5 amortisseur de cabine

6 écoulement avec surveillance du niveau, déversement direct dans les égouts par la pompe à eaux usées. Il faut prévoir une alimentation de sécurité pour la pompe.

ad chiffre 4.3 Accès

Accès au local de machines

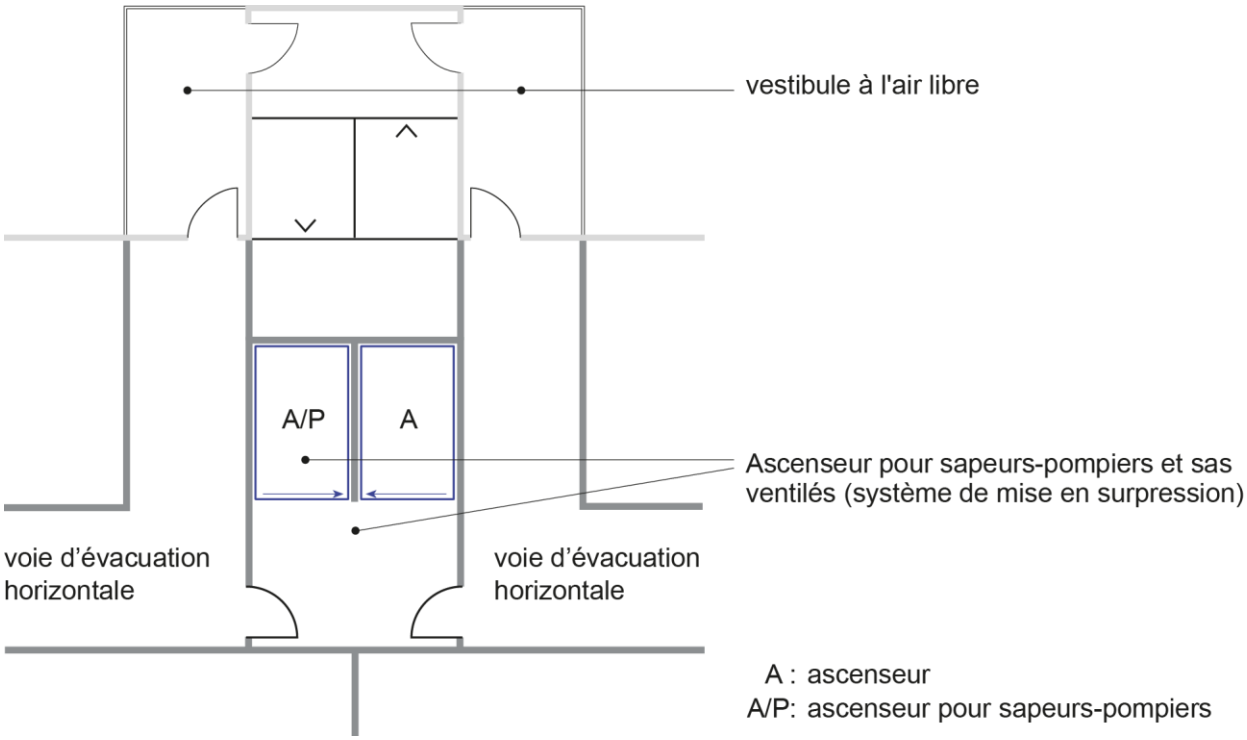
Si, du point de vue de la commutation, l'ascenseur pour sapeurs-pompiers fait partie d'un groupe d'ascenseurs, le local de machines de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers doit être séparé des autres locaux de machines par un passage assez large, de sorte que toute confusion soit impossible. L'ouverture doit être fermée par une porte EI 30.

Autres accès

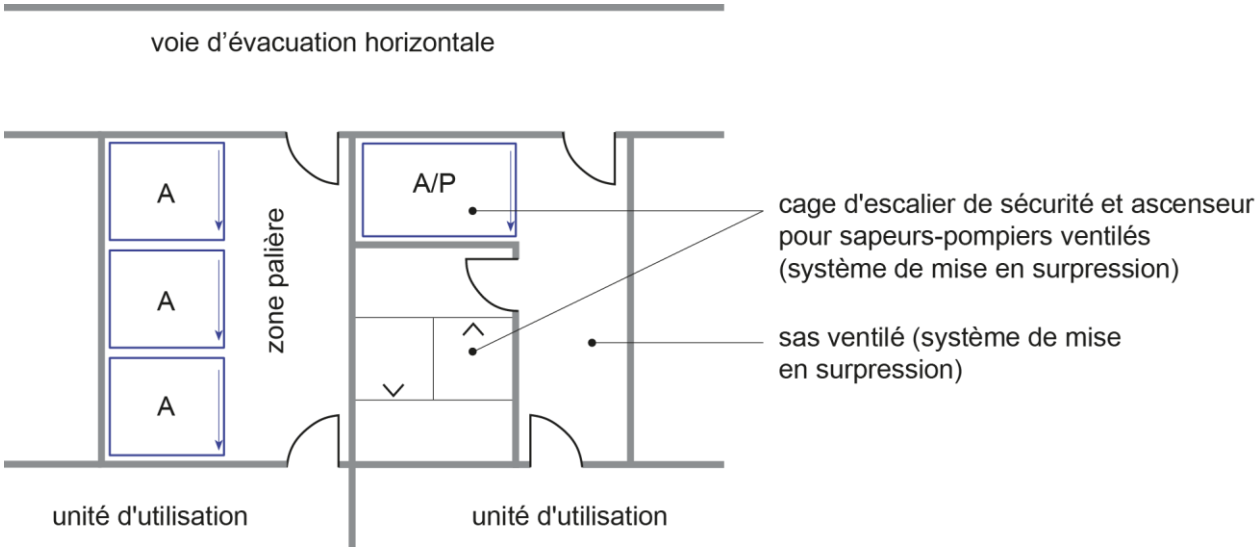
La profondeur du vestibule doit être d'au moins 2,4 m.

Exemples:

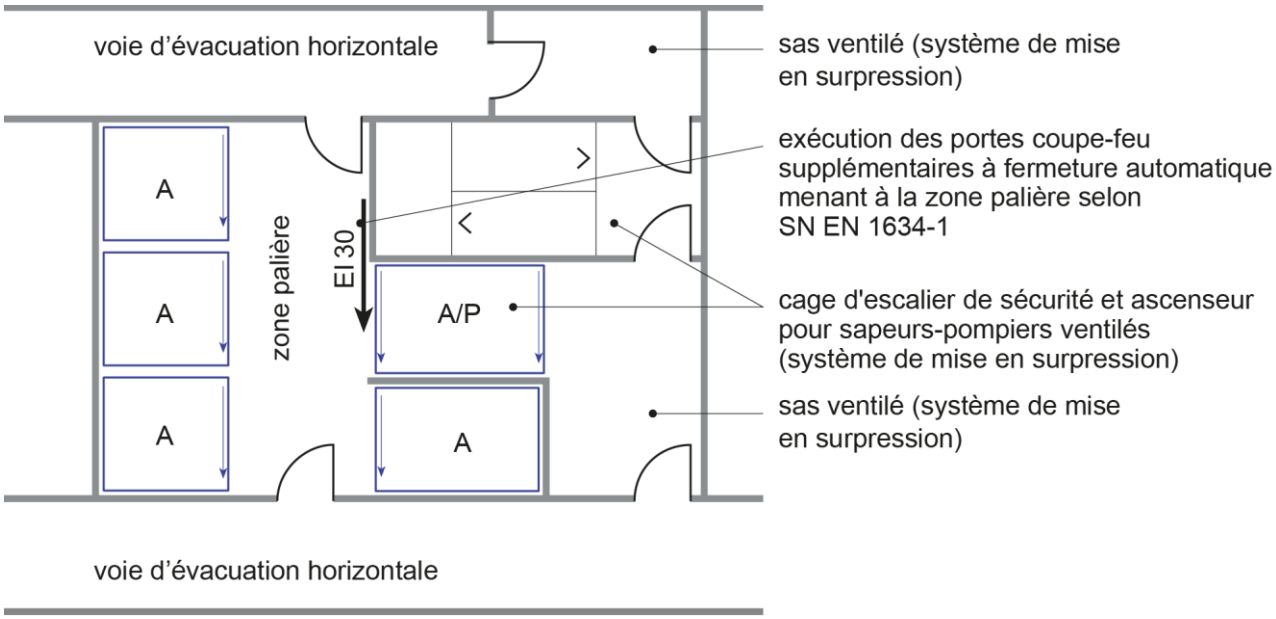
Accès à l'ascenseur pour sapeurs-pompiers depuis la voie d'évacuation horizontale (couloir) par un sas avec fermetures coupe-feu



Accès à l’ascenseur pour sapeurs-pompiers depuis les locaux et les voies d’évacuation horizontales (couloirs) par le sas de la cage d’escalier de sécurité



Accès à l’ascenseur pour sapeurs-pompiers depuis les voies d’évacuation horizontales (couloirs) par le sas de la cage d’escalier de sécurité ; fermeture coupe-feu entre le sas et l'ascenseur pour sapeurs-pompiers, fermant automatiquement en cas d’incendie

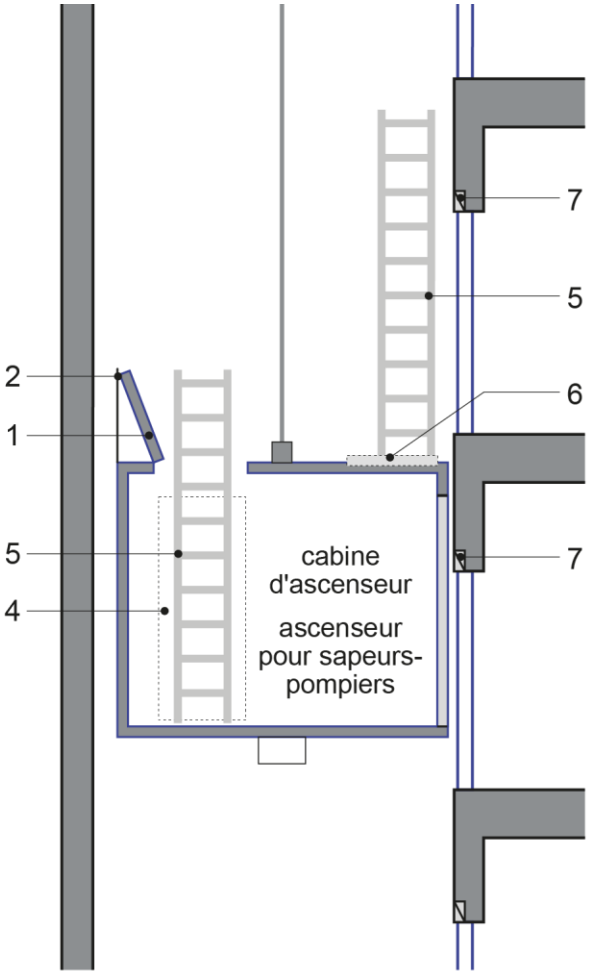

voie d’évacuation horizontale
A
A
A
zone palière
EI 30
A/P
A
sas ventilé (système de mise en surpression)
exécution des portes coupe-feu supplémentaires à fermeture automatique menant à la zone palière selon SN EN 1634-1
cage d'escalier de sécurité et ascenseur pour sapeurs-pompiers ventilés (système de mise en surpression)
sas ventilé (système de mise en surpression)
voie d’évacuation horizontale

A : ascenseur
A/P: ascenseur pour sapeurs-pompiers

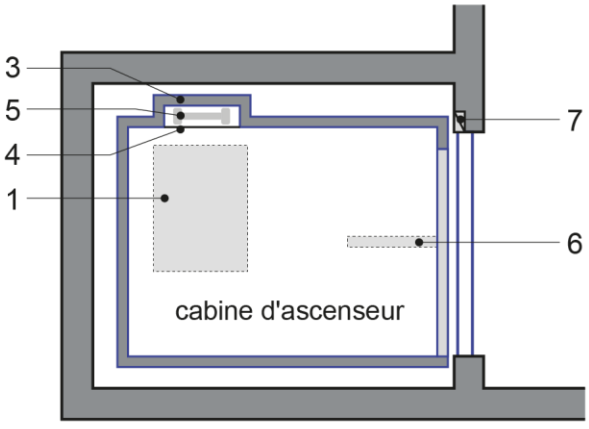
ad chiffre 4.5.5 Issue de secours

Une échelle permettant de monter sur le toit doit être installée à l'intérieur de la cabine, dans un coffre fermé. La porte du coffre doit être munie d'une fermeture déverrouillable avec une clé triangle (voir chiffre 7 «Autres dispositions»). Lorsque cette fermeture est ouverte, l'ascenseur doit être bloqué.

Lorsque la distance entre deux arrêts est telle qu'il n'est pas possible de quitter la gaine sans moyen auxiliaire, l'échelle doit pouvoir être sortie afin de permettre d'atteindre la prochaine porte palière depuis le toit de la cabine. Un dispositif électrique de sécurité doit bloquer l'ascenseur lorsque l'échelle est enlevée de la cabine.



Schnitt



Grundriss

Légende:

1 trappe de secours (ouverture libre minimale 0,6 x 0,8 m) avec dispositif de verrouillage (déverrouillage avec clé triangle)

2 butée de la trappe avec dispositif de fixation

3 coffre à parois pleines pour l'échelle

4 porte du coffre, dispositif de verrouillage par clé triangle et dispositif électrique de sécurité

5 échelle amovible avec dispositif électrique de sécurité

6 butée de l'échelle

7 dispositif de déverrouillage des portes palières

ad chiffre 4.7 Commande destinée aux sapeurs-pompiers [phase 1]

Avec l'activation de la phase 1, les points suivants doivent être garantis, en plus de l'asservissement incendie des ascenseurs normaux:

a le dispositif de demande de secours doit continuer de fonctionner;

b l'éclairage doit être automatiquement mis en route dans la gaine d'ascenseur et dans le local de machines;

c l'interphone doit être opérationnel;

d les signaux visuels et sonores indiquant l'activation de la phase 1 doivent se déclencher dans la gaine, dans la cabine et dans le local de machines;

e l'ascenseur pour sapeurs-pompiers doit fonctionner indépendamment des autres ascenseurs du groupe.

ad chiffre 4.8 Commande destinée aux sapeurs-pompiers [phase 2]

Lorsque, à la suite de l'activation de la phase 1, l'ascenseur pour sapeurs-pompiers est arrivé au niveau servant d'accès à ces derniers, la commande qui leur est destinée (phase 2) peut être mise en route sur le tableau se trouvant à l'intérieur de la cabine L'ascenseur ne doit dès lors pouvoir être commandé que depuis ce tableau. Les conditions suivantes doivent être remplies:

a la commande permettant d'atteindre le niveau le plus élevé doit être désactivée;

b si la phase 1 a été activée par un signal externe (émanant par exemple d'une installation de détection d'incendie), la commande destinée aux sapeurs-pompiers ne doit pouvoir entrer en service qu'après enclenchement de la phase 1 de ladite commandeau moyen de l'interrupteur à clé;

c le système ne doit enregistrer qu'un seul appel d'ascenseur à la fois (désactivation de l'enregistrement d'appels multiples);

d il doit être possible d'enregistrer un nouvel appel d'ascenseur depuis la cabine pendant que l'ascenseur est en mouvement. L'appel précédent sera alors annulé. La cabine doit rejoindre au plus vite le nouvel étage enregistré;

e après l'enregistrement d'un appel, la cabine doit rejoindre le niveau désiré et s'y arrêter en gardant les portes fermées;

f si la cabine est arrêtée à un étage, l'ouverture des portes doit être possible uniquement par une pression prolongée sur la touche d'ouverture des portes. Si la touche d'ouverture des portes est relâchée avant que les portes ne soient complètement ouvertes, elles doivent se refermer automatiquement. Ce n'est qu'à la suite d'une ouverture complète que les portes restent ouvertes jusqu'à l'appel suivant;

g les dispositifs de commande des portes et la touche d'ouverture des portes doivent rester prêts à fonctionner;

h l'appel en cours doit être affiché sur le tableau de commande dans la cabine;

i si la commande destinée aux sapeurs-pompiers est remise en position 0 et la clé est retirée, la cabine, quel que soit le niveau où elle se trouve, ne doit pas pouvoir être appelée à un autre niveau lorsque ses portes sont ouvertes. Dans ce mode, la fermeture des portes ne doit pas pouvoir être commandée; le retour du mode «commande sapeurs-pompiers» au mode «incendie» ne doit pouvoir être opéré que lorsque la cabine est revenue au niveau servant d'accès aux sapeurs-pompiers (règlement de l'ordre des priorités);

j la clé de la commande destinée aux sapeurs-pompiers ne doit pouvoir être retirée du tableau de la cabine qu'après le retour à la position 0.

ad chiffre 4.10 Collaboration avec les sapeurs-pompiers

À des fins d'information des sapeurs-pompiers, il faut apposer au moins les inscriptions, les marquages et les symboles suivants:

Local de machines:

- inscription en rouge «Ascenseur pour sapeurs-pompiers, ne pas mettre hors tension en cas d'incendie» sur la face extérieure des portes des locaux de machines;
- inscription «Fermer les portes en quittant le local» près des portes de liaison avec les autres locaux de machines;
- inscription «Ascenseur pour sapeurs-pompiers, ne pas mettre hors tension en cas d'incendie» en rouge, près des disjoncteurs et des interrupteurs manuels.

Accès à l'ascenseur – signalisation:

- pictogramme d'une hauteur de 70 mm au minimum sur la face extérieure de la gaine, au niveau de sortie;
- indication de l'étage à la peinture luminescente rouge sur la face intérieure de la gaine, aux portes palières, sur une hauteur de 200 mm;
- marquage des dispositifs de déverrouillage à la peinture luminescente rouge.

Cabine:

- désignation de la touche porte par le symbole <|> pour l'ouverture et >|< pour la fermeture;
- mention «F» en rouge vers l'interrupteur à clé de la commande destinée aux sapeurs-pompiers et inscription « Commande sapeurs-pompiers » d'une hauteur de 5 mm au minimum;
- indicateur visuel de l'activation de la commande en cas d'incendie «Commande en cas d'incendie», hauteur 5 mm au minimum;
- pictogramme d'une hauteur minimale de 70 mm sur la porte du coffre de l'échelle amovible et sur la trappe de secours;
- marquage à la peinture luminescente rouge de l'échelle amovible et des butées sur le toit de la cabine;
- lorsque plusieurs ascenseurs sont installés les uns à côté des autres, toutes les portes palières de l'ascenseur pour sapeurs-pompiers doivent être munies d'un pictogramme sur la partie frontale;
- l'indication de l'étage doit être bien visible, à tous les étages, depuis la cabine d'ascenseur pour sapeurs-pompiers;
- les points de soufflage du système de mise en surpression doivent être placés de telle manière que le courant d'air ne fasse pas osciller dans la gaine les câbles suspendus servant à la transmission des données concernant l'ascenseur (risque de rupture).

Les dessins de la présente annexe sont protégés par le droit d'auteur. Reproduction, copie ou duplication autorisées avec mention de la source.